

[illegible]

FIG. 1-1

**FIG. 1-2**







gaattcattgagctacacactttacacaatggaatgtctgcaacaagcctatgaggtaggattccctaaactcagagagcttaagtaaacctgcccaccat  
 cacacagctaataaaatgtaaagtcacattcaaaatcctgtctgctgaattaaaagctcatgattttctggaattcctttagactttataatagaaa  
 atgaagcataaacttctatcttgaaacacctgtttcttttttaagacataataatatacttttaaaaaatgtttttacagagctcagggctcttgctct  
 gtgctcagctcggagtggtggctgactcactgacactgcaacctcaaacctcctggtctcaggaacacctccacacctcagctctcccaagcagctggg  
 gccatgggcccactgcccactgaccagctaattttaaaaaaaagttaattttcttgagagacaggggtcactatgttgccagggctgatctcaaac  
 gctggggctcaagcaatcctcctgctcagcctcccaagcattcttaagtcccttactatcatcttgtagcagaatcgtgccaaagtcttatcacagt  
 gtgctatggtgatcgatctatgtgagggcgaataaagagttagcggtagtagtaataataatcaattcttattataaagcatttttacagt  
 aaaaatatttttaaacataatcttgatcttttcaggagctcttatgactcctgacaggaagctcactatgtttactgttgataaagaaactctgaagt  
 ttggcccagcactgtggtcacgctataatccagcactttgggaggtgagatgggaggtcacacaaacccagggaattcgagaccagccaggacaac  
 atgatgagaccccatctccttaaaaaataaaaaataggccagcactgtggcagctactcctggtccagctactcaggagaattaggcggtaggatca  
 cttttgagccaggggtcaagactgctgtgaacgtgttcatgccactgactcctaatgtgggtgacagagcaaaacccctgtctgaagaaacaaacaaa  
 caaacaagcaaaaaaatcctgaggttcacagactgctttgccaaaggctcacatccaaatgacatgccagaacacacatactctgctcaaaaatttat  
 accacatccattacactggtcttgaggagtggttactccttatggtatggaaactgatttgcaaacatttccagcagagtgctcagcttggtcagtt  
 ggcaagtatgcatttaggcaaacgaacccactgacgtgggtgagcctggagtcaggctgtatctcttatgctgagaaggctcttcccccagagggg  
 aactagagattgcttccaaagggttgagagtttaagttttctgaaagtcattatgggcttggtttgttttcatctttcccatacctctctcaca  
 gaaaagtcatagtgttttatagcctgcttaaaactctggtctctgtaatagctgaagcttcacttaattatagtaggctctcttattattttta  
 gttgcaatgggtgaaaaaataagccctgttcccttgaagtattttgtgcaaacatagtagttctctctctctcccaagtttggtagctggat  
 tcaattgtttccagggaattttctttatacaataataatgtatgccacagccttgagctaatcacactgtagccaattcccttctctgattatt  
 ccagtcacctatctttttctagaacataataataatgttaataaagcacatttagtactttgcttctcctcatgaagttcacgtttttctaaagtggtg  
 gataaattgttagagaaactaatgttggttcaactgtttatgattacaggtgttattttgtgccccccaaatgctcttgtagtttaaatctctgct  
 gttgctggtgtgtgtgttttaactattgaaattcacaactcacaactcagtaattttgtgctggttttattttgaaaaaaaagtcatattcccaatttttct  
 ttgcacctatttgtagctgagcattcatttaataatgcaaacccatctgattcttgagcattttttaggatagaaaaatttgattatattggtgatttaaaat  
 gtgaacctgaaacaaatgattttttttaactacacatacacacatttttagtactcaaatgtgataatataccattagtgaaagcgttaaaagtatgctac  
 ttaactttatcatttcagaccgagttttttttcacattttaccatctctgaaattgataatgtgtcttaaaatcaattgtggaagacacacatgatttaatt  
 aactgcttctcttttcaaaagtctctcatttaactcctctaaaaaatcccatgtcatagacacaaattattcttcacatttcacagaagaagaaaaatagatg  
 tattgtacatgttttacaagctctcatttaactcctctgtagcattgttgatgactattagctctcatgggggtggaggagccttgatttgttagca  
 atggaagtgtgtgccatcatgtataactcactgtggccaatctcaagataccaagatgaagtcactgaacatagcattggaaagatagcattgacagcttc  
 tttgttaatttccatggttaataactcactgtggccaatctcaagatccaagatccaagatgaagtcactgaacatagcattggaaagatagcattgacagcttc  
 actgatgttaagcagatgtgagatgactgcagcattatcatatgttacgtgtttttctggttattctcacaacacctgtcttttagtgccactcat  
 atgccagaaatggcaatatccaaacttctattggtcacctccactgggtagccactactgttccccaattcaatggataaataagtaacctttcttactac  
 cgacattctgcctaagaatcataattgaatgcaggaaaggaaatctagaattgtaataatgatgctcaagagctgtgaaggggtgagagttttatc  
 tacttgaaagctaacaaaaattagactgcctatttttaaggatattgtcacacaactccaaaatcaaaggactttattactcatagaaaaaagcagtagcccta

FIG. 2-1



[illegible]



ttttctgtttgtttttgaaagagtcctaggtctgtcgccaggctggagtcagtgggcgatctggctcactgcacacctctgctcctccctgggtc  
 aagccattctcctgcctcagctccagagtagatgggattacaggctccacacacacacctggctaatttttgtatttttaataagagattggattttcat  
 tatgtgttcaggctggtcttgaattcctgacctcaagtgatctgtcctcctggcctccaaagtgctgggattacaggcatgagccaccacacacctggc  
 ctagtgttttttttttttttaataaacttgcatatattgataatccagttttcgccattatccaccagttttccactatgaatgataggattcca  
 tcccttctattcacccctcagttattactcatcctaaactttctacctgctcccattctgtcttttcaatctaaagaataaaggtagaatacacttt  
 tottcagtaaaataagcctaactcctccattgtcttctagtttgttgcctgactcctaaacccattgttattccttttactttgaatgtgaccattttt  
 ttccactctctagaactgtggggtctttatctccagttcttgaaactttataaattgtgcctgtctcagtgagccctttcaatctggaaatccttc  
 agtctggggaattccctgaattatttcactgattcctttttttctgtttctccatgtcttctctagaaaaatttactttatactccaaacccaacca  
 gatcagctctctgatttcttatatgttccctttatttttcatacctttgttttttgggtcttctctagaaaaatttactttatactccaaacccaacca  
 tggagtggttaagtagcacagaggtattaaactatggtctgaggatcaggagctaaacatgagcctcagagactaatgtcaaggatctagacta  
 acaaggatgttcttctagaggtctcttgaaaaaaattgtttcttgcatattcaggttggtgcaattcggtgtcgcatgtgtatgctaaaggtcctgt  
 tttcttgatggtggtcaactaaagggtcattcagcttatagaggtcacccgtactccttgcccatggtcccttttccatcttcaaaagccagcaaga  
 gtgggtcaagtcctctcatgcttctgaaactcctcctcctttttctgtgtggcatctctcagtcacaagattctcagctcttaagagcacatgttagg  
 tggggtcaggggtcacacacctgtaatccagcaccttgggagggcaaggtagcagatcaactaaagctcaggagtttaagatcagtcgtgggcaactgtt  
 caaaacccgtctctacaaaaacatagaaaaattagctgggtgtgggtgctcatctgtagtcacagctacctgggaggtgaggtgggaggtttttt  
 tgaatcctggaagtcagggtcaggttagccaagatcatgccactcaattccagccttggtgacagagtgggacccctgtctcaaaaaacaaaaacaaaag  
 agcacatgttattagagtggtccatctgataatccaggataatctcctctcaagatctctaacctttatcaagctgttaagtcgtataataatcttaacaac  
 aggttctgggtaggacacagacatccttgagatctttatcccaatgatcctaccacaggagtttaatgtctgtctataataataatcttaacaac  
 tgggtttctctgaatgctccattttttatagagcaaaactattttgtctcatgtttaggataatttccactatctctctgaataataataaactagct  
 ttaagatctgtttgttctccttctccttgatagttgttctcgtgaagtgttattgtgtgtttttgtgtgttttccatccttaagggacttg  
 tattagttgggtcccagctgctaataaaacccatctggagagtggttaattataaagaaaagaggttaattgacacgcagtttccacatggctaggga  
 ggcctcacgacatcattggtggaaggcaaaagagggagaaagtcagtcctgcatggcagcaggcaagagagagaaacatgtgcagggttaactcccatttataa  
 aaccatcacattttgtgagactattcacttccacagaaaaaatatgggaaaaactgctcccatgattcaattatctccacctggctccgcttttgacac  
 ataggattattacaattcaagatgagatttgggtggggtcagagtcacacccatcaggggttttctctggatcatggctgcctgagcatgaag  
 cagctgactggtccttttaggtacgtgggcaagatttggaccatagatttgagggtaagggtgattctggtttatccaatgtcaacatttttggttcttta  
 ctcttaggttggttaaatcctgagagatggatcttccagtcctcctgcttccagatataatgctggttttgcatcctgagaaccaaagcagagcaagg  
 ctcttaggttggttaaatcctgagagatggatcttccagtcctcctgcttccagatataatgagaaactcctcagcctcaaatgtacttagtcttctagtaagagat  
 ctggagaacacagcattcatgtgaaactgtaactgtaaatgaattttctgcctgtattaggaactcctcagcctcaaatgtacttagtcttctagtaagagat  
 tgtcaaatctccttctccagagaagccacttttagtattcttgagaatagggaagggatgggacccaactcttaagtaaaactttcaaccaactcctctt  
 gtttgagcctcactttcttctacatccacagataccttgatgccaagtccaggttttgggaagtgtcagtggaataataggttcttcttggtctttc  
 ccagtttagcatttggtctctcagattcacagatcaattatcattacgttagacactcacattctcttctgtccttgtagtttctctcttactgtaaat  
 tttagcagcatagagaggaagtaagaatgaatctatgttgagaatttacaagaacctctaaatttttactctagaaggtgagctttaggtacatgag  
 ttatctctcaataaaaaacatttttaaaaaataaataagggtgagctgtggttcagtggttagctcagctactcagtaggctgaaatgggagagctgc  
 atgagccaggaggttgggggtgcagtgagctgcacatcagtgagtgagctgcatgtatcctgacctgtatttccagcctgggcaacagctgagacat  
 gtctcaatcaatcaatcaataaaaaatgtgtctgatatgcatcttcttaagtagtactccatccttagagatgggacagtgaaaccagagagagct

FIG. 2-5













aātcacagatattgtctctgtgatgcttatttatttagcatgatcatcggtctcatggtctgttagcacatgacccaatttccttcttaaggctg  
aataatattccattgtatgtactacatttcttattatttattcattcagtggaattaaaggttgcctccacattcgtggtgtgtggaataatgct  
gtaatgaacatgagtgcaaatatctcttgagagcctgtgttccataatagctttaccataattacatttgaccaacagtacacaaggattccagttctctccatcttt  
ttttaatttttcagaacctcatactgttttccataatagcttttgggtttgtgttttgggtttgtgttttgagacacagtcactctgtcaccaggtcgagtgca  
atcaacactogttatttcccggttttttgggtttgtgttttgggtttgtgttttgggtttgtgttttgggtttgtgttttgggtttgtgttttgggtttg  
tggctcaatcatagattaccataaaccttgaaactcctgggtcaagtcatcctcctcctcagactcccaagtcctggacttccaggttgagccattgtgc  
caggctgttttgcctgttttggatcagatttagttgtgagtgtaacgacttttttatatatgttttgaagatttgaagatttgaagatttgaagatttga  
caaataatttttattacgtaaattgccttt  
cagtgatgcaattctagctcatgtagccttgaaactcctgggtcaaggagtccttgcctcagtcctcagtcctcagtcctcagtcctcagtcctcagtc  
agcttataggctcaatttgcctgtgttccctagagaggttatagatttattccatttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgc  
ttagtggtctgtccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgc  
caatgttattttatagcaaaatcacgtattaggagcaaatattttccaggtgacatttgggggttaatttgcattgcttgccttgccttgccttgccttgc  
ccttctgtgtgttttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgccttgc  
gagtggttttatgttacagctatacaaatgtaattgtaatttcaaaattttaaaggccaggtgcgtgcctcagcaaatataaaattagcccggtc  
gaggctgaagtggggtcacttgggtcaggagtcgaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtc  
gtggtgtgtcgtctgtcgt  
ctgcactccagtcgt  
ttgggaacttattaaacaggatgaaattcaccattgtatccttagtttatttggaggtcatttgcctcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
cttaagaaataaagatgatagttatccaccactagaaattgtacttgcctcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
gcttgcagttcaagtgaat  
gatttggatagaaagactaagaattaaagaaggaaacattggttgcctcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
tgaaaaactgtcgtgaataaagttaaattgggtacttgcctcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
taaaatttttattcctgaaaggatattggatagtgctcaataaacttcaataaacttcaataaacttcaataaacttcaataaacttcaataaacttcaata  
tttttcttt  
aggtcaggaattctcgtgctcagctcccaagtagctgggactacaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
tttttagtagagatgggtgtttgctcgttccaggtggtcgtcgaactcctgagctcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
caggcatgagccaccgctgtccagccagttatttacttctaagctcgtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
taaaaaacacattcagaaggcagcagatgttgacagtagtggaagtgccttgcctcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
caaacatttgcctgctgagacatttggcaaatggatgattaatcttccattcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
atggaattattttatgaaacccagaaatggaatgatgacgatgataccacattgccttgcctcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggtcaggt  
agctcttcagtgctgcaggaaagtaggactggtacattttcattttatataatgaggaataatcgtgagtcgaagaaataatcgtgagtcgaagaaataatcgt  
ggatgtggagagctctacaaaagcttcgttcccaattcgtgtcctaaagaaataatcgtgagtcgaagaaataatcgtgagtcgaagaaataatcgtgagtcga  
tgggtccttgcctgctcagccaggtggagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtgag  
cctgagtagtggtgggcccagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggcagggc  
acccctgggtcaagtagctcct  
atagggttaggaacatcactacttttaagaaatttcttcccaataatgaaacaaattggaatcggaaagtaacagagcttcagcttcagcttcagcttcagcttc  
acaattaaagtttccaggtgggttttactgggtcatttttagtaatacaactactgtgttaccagcaacaacatttattgttttctgtatgtcaggtt  
ctgtctaaatgcttttcatgttttttttgaaaaatttcagaacataccctatgagcagatgctaacagatccctcaggttacaattgaaacaggggcat  
gaaggacagagataataactttttcaggggcacacagcttggcgacaggtctgggttttgatctgtgatgtcgtgtagagagtagctgtccttac

FIG. 2-10





ggggtgttttcatcacagcatattcacacctccttgggtgctgccattcagatttgcttctgcccattgtgatttctgtcaggtactatcaagggttggcctgg  
 ctcttcatcctcctgctgagatatggctggcctctctccccggtcagctctctacctgtgggttaggaaaaaggtattcaagattcacctcctgctcctg  
 gggctggggggcatgaaagccaggtctgatcttctcccttctcgagctgttactggctatttagaaaaagctctgttctggaaggtgcgtctaaagcctg  
 ggtgtgccttctagcgttgcagtatctatttttgaagtatagagaggtgcagggctcttggttattatgaaagctgcttaccaggaagtacttagg  
 tctctctgacaaaaatcaacataagcgcaattaaacattgtcttgccttttaacttaattgtcttcttaattcaatttcaattttagcaatggatgtattactaaatga  
 ccttgtaatatatcttacacctgtcaaaagacaaaattacaacaaatttagttatagattcaattggcatttattcatttggtaagtgggcagcctc  
 cattctataaaagagactgagcttccactgggcaattgcagaacagtgcttctataagggaacaaagaaacagacaacataagaaaaaaagctgattgg  
 ttaacaacaagttaactcaggttacttctttaaaggttaagcagaagagacttcttattatgctgattctggtagtttggaaatctcctgttccaga  
 aaaaactgatcttttttggggatctactgcttctttaaagtttcaatatgattatgtggcagtaagcatgagtgactcacttgggttggctggctttt  
 tgggtcctagtgcagagcttagtccaaaaacagtggtgctccataatttttggtttaataatagttctgttctcacattgctataaaagacatgctgagacagggta  
 cctattcttttagaggtaaaaataactttgttatttcttcttccatttgaattagttctgttctcacattgctataaaagacatgctgagacaggtta  
 atgtataaggcaagaggttaattgacttacaacttcaatggctgggtgggaggtccacaatcatggcagaaggtgaatgaggagctaaagtcatgtcttta  
 catgggtgacaggcaagagagcatatgcaggagaacttcccttataaaaacctcagatttcatgaaacttattcaccatcacaagaaacagcacgagaa  
 agaactgccccgtgattcagttacctccaccaggtccctccacgacacatgggaattatgggagctacaattatggcttccaaacagttcccccaagtcttaact  
 agcaaaaccataaccttcttccccgtggcacctccaaatctcatgtcctcacattgcaaaagccaatgaatggcttccacctatgacctgtaaaaatcaaaagcaagttagtt  
 catttcatcattaaactcaaaagtcacgggtctaaagttctcatctgagacaaggcaagctcttccacctatgacctgtaaaaatcaaaagcaagttagtt  
 acttctagatacaatgaagtgacaggtacaggtctaaagctacaaaatgatctccatgtctcacatccaggtcacgtgataagaggtgggttccccatggtcttgg  
 cgaaatccagtggtggcagtcagatcttaagctacaaatcctccagctgcttccagggctggcgttgagtgctgtgtggcttctccaggtacacagtgcaag  
 gcagctccacccctgtggcttgcaggtacagcttccctccagctgcttccagctccactagggcaggtgtcccagtggtgggactctggtaggggtccat  
 ctattgggtggtatctgcatcttgggtatctggaggtgatggcctctctcacagctccactagggcaggtgtcccagtggtgggactctggtaggggtccat  
 acccacatttgcctcctgcactgacctagcagaggttctccatgacagcctgctcctgcagctaaactctgcctggacatccaggttccacacatc  
 ctctgaaatctaggcggaggttcccaatcacaattcttgacttctgataccacaggtcaacacaggtggaagctgcaaggtgcaaggttgggggttgcac  
 cctctgaagccacagttggagctgtaccttggccctttagccatgactggagaagctgggacacaggacaccaagtccttaggtgcacacagcagga  
 gggccctggactggccaggaaaccttctccctcctaggcctccagcctgtgatgggaggggtgcttgaaagtctcttgacattcccaggagac  
 attttcccatgtctttatgtttgtctaacgtttgtctcctcattactatacaaaattctgcagctagcttgacttcttctcctagaaaaatgggttttt  
 ctttctactgcaaaatttccaaactttatactctgtctcctgtgagtgcttggcacttagaaatttcttctgcagatcccccaaatcatctctct  
 caagttcaagttctacctatctctagggaacaaagccaccagctgtgttgctaaagcacagcaagagtcaccttggctccagttcccaagtctcctca  
 cctccatctgaaacacagtcagcctggactttatgtccatatcactacagcatttagattaaaggcatcaaaaaacttcccaacttcccaacttccctgtctt  
 ctctgagccctccaaactcttccacacctgctgttaccatctccaaagtacttccacatttctgggtatctttacaagcagcagcctcactatacc  
 agtgccaaatttatagttcttctcacactgctaagagagacatactggaaagtgggttaattataaaaagaaagaggttaattgactcatagttcca  
 catggctgggaggtccacaatcatgggtggaagggaatgagaagcaaaagtcatgtcttacctggcaagcaagagagcgtgaggggggaacggg  
 cctttataaaacctttataaaacctcatcagatctcatgagacttactatcacaagaacagcattggaaaaatccggcccccatgatttaattacctccccact  
 ggggtccctcccaacaacacgggaatttatggagctgcaattcaagatgaaattcgggtggggacacagcagcccaactatcacctatgtagtgggcaaatc

FIG. 2-13







actgttatatcttttgagccttggtgggagaatctgcttttcacttagctgttcatgcagggcagggtgaagcaagaatcctttctcttgaaggaaact  
ttgatatctcttacctacttctgtgcttctgctttgggatgtgaaaaatactctactaagtggcaaaaaatttgaccaggtttttaaccacccagtgcttcc  
cagataaagagtgaccctccagaggttcttcagctgagcctgagtgctagtgctcatcttgaaacctcatgtggtgtgtgagaaatgaattaaaaaataaccc  
acagagtaactcattataatccttccacacacccaggatataaggccttataggcttgaatagatactatgcttattaggttttttttttt  
gggtgtataacttactggacaaggtgctacaggggaatgagatgaactcaaattttagacaactccttgagtttggttagaatagcacacgaataacatgt  
aaaaatgcacacaaaaagccatgtcaaggagacagtcacacacactgtctgccccaaaaagaaactggttgggtctccttctgggtgtatcttcagtgact  
ctgtatgaaaaaggtgtttttgaaggaggatgggtggctgtgagttgtgtgctcccatgaaactcctgggaagaccactattcagaaaacctaaataa  
atatataatgtaaggaggacacctatctgttatcttcatagcgtgaaggcatgctgagttgctatggagtcagtgctagttgggtctgtagagtatgattagtttttttat  
caagacagggcctcaggaacaggagcaggagcaaaaggtcatttaacctcagctggaagtgctagttgggtctgtagagtatgattagtttttttat  
gggtgtcccatattctaataatgtaacatttttaattgttcagtggttttttaaggcacgtttttatttgcagaatttggttctaatgtgcaaaatc  
ctagccttgtagtggttaataatgaagatgtaatttatgtactaattggaatatttgatattcttcatagtaggaaaaaacaataattatgatata  
tgtaataattacaaaaatttacacaaaatttctcagacagagattacttcatctgaagaagtgaaagttctgggtgattctgattatcacctcaacatt  
tttagaagctgattacagaatttgcataaaaaataaaatttttggttgtataagaggtatcctttgggaaaaaatttaattttatgttcatgaaacattacaagaacataa  
ggatttcaccttacagattcatcaacacacaaactaaatgtgacttttatgtattggttgaatggtggaatgtactaaaatccttaataatgttttagcttctgttgca  
atggcatttttctgtaaggtttttgcataattgtctgctttgtagtttaataatggtggaatgtactaaaatccttaataatgttttagcttctgttgca  
atggaaactatacaatcattagtaagttttcattgtttctactttctactttccctaaagttaggttatgtgatactaaagtcttagaaatgataataatttt  
gattgatcagttggtcgcttttaaaatgatggacattttgttaaaactatgaagcttaaaaaagagagaaatgaatccatggctcctgcacgtaaagaaag  
gtgtagacaggtgggtggatgctagcatatgattagctacagtaagctataataggtggtgtgtgtatataattagctcactgtgggtggcttcc  
tgcaagttttaatgagttttggtaaaagagaaatgtatgtccaaaggagcacaacttttaattgggttatacgttaagctctatcagtgaaagttagggg  
ttatgttttcaacctggacctcattcggtgatttgcagcagtaaggcaataaaagatgacttgactttgggtccttattgttaggttttagaccttctc  
attctggatacaacttctcgaagcctggctccagagagggaagaaagaaagagtgagtgatttgacaagcattgttcttggtggtatatacaaaactcctagatt  
gatcatatttcatcttcttcagcagttgccttaataattgttagtaatttccagatgggagatgtgagagtcctacatgcacatgaggaatacatgaatg  
tatggttcatagtggagtcagatccagaccccatctatttaattcccaagttcatgcttctgacccatggtcaccagatacttaagacatggcagctga  
tttggagggttctagctcttgctggattctgggcaacacagtcagcagttcgtcaagtcagagtttctatagattattcctccttccctattctctt  
tgtgtcgaggtcctagctcttgctggattctgggcaacacagtcagcagttcgtcaagtcagagttctgttcttcttctgtgacagagcctcac  
ttaatgggactgaaggagagtgtaggggaagggaaggttgagttctgcccaggaccagctctgattgtgcttcttctgtgacagagcctcac  
tccgttgcccagggtgagtagcagtgacatgatctccactcaactcaacctccctgggtcaagcaattctgtgcctcagcctcctgagtagct  
gggactacagttgtcggcacacacctgggtcatttttgactcaggtggtctggaactcttggtccagtttggtccttgactagagacaggtcttccac  
gagccactgtaccagcctgattgtaattttgtcttccctttttgtgaccttcttccagtttctcgtacacaggtacggggttagatgagaa  
agttaaaccttattactgtggacagcccaaccttaatttaattgtccaacaggatcaacttccagtttctcgtacacaggtacggggttagatgagcc  
tctctgatagactaggctaaactgctctccatgagaagatacagacccgatgtgtgcctttgggagctcatgggttagtataatggagcaggtatgagcc  
ttaattgcaacacatgacagaataacgtcactgttagagactgacccatgccatttaagagaaaaagagtgatgctgggtgagtgagatccaaaagcatttt

FIG. 2-15



cggatcaacctgagggtcgggagttcaaccaccagcctgacccaacatggagaaacccccatctacaaaaatacaaaaattagccgggctgggtggcgcatgt  
 ctgttaatcccagcaacttgggaggctgaggcaggagaaattgcttgaacctgggaggagggttgcagtgagccaagatcgtgccattgcactccagcctg  
 ggcaacaagagtgaactctgtctcaaaaaaaagaaaaagagacggggtctcatctctgctcgtcaggctggagtgcagtagcaccaatcat  
 gactcactgcagcatgaactcgtgggctcaagtgatcctccgcttggcctcccaagtctggaattacaggccacccctacctgtctgctgaaatattta  
 aattctgaaggacaaaactatccccctctcaagaacaatatgaactagcaccttataaacttggtactgctgaagagctcctactcctgagggtctcc  
 acccatcttatttcatacttatgaaaaataatacatgttcaagcaaatgaatccaacagtatgcaattaaaactcaaaactctcttagcctagacca  
 tttctccagagcggctgttatgatcagcctctgggtgtccttccagaaatgtctaggcaggtaatgtatacaatcactttaaagtccaatgggaaca  
 tgtcatcacattattctgtactttgctgttttaactgacagctatcttggaattaaaaaaaatactaaatctaaatctaaatctttaaagaaaaa  
 gctttattgatataaatctgcatataaatcaccatatagtttaccttaaaattcaactgttttaaatgtacaattcagtgatttcttagtaaaacttac  
 agagttgtgcagtgatcaccacaatctaattttagaataatttcatcacctgtgtctatttacagccactccacatccctgcccagggcaaacactt  
 atctattttagttctatagattgattttattactcttttaatagcaacctgtggtccattttggaaaaatacaaaacatgtatttaattgtgtcttatcc  
 aagcacatttagctttgtgatgtttattttgctgctgctactttaaaaaaatggaaaagattgaaattttgtcttttgagccatactttttaaag  
 agtgataaggaggttttagctgaagtgtttgtagattttccagtcattacctgtggaactaggagaagaattttggggcctggataaattatttatatt  
 gaatagaaactgcctgaggtgttcttgattagatgaagccacagcatatttgtgtattttatggatgtgggtgaagtggaaactaatgtattcacat  
 gattgggggaagggtgatttatttctagtttttgcctttgtctctacctaggaggttttaggagctgttgagtggtcagaaagtatgtcttcgggat  
 atattctccatctgttcttgggaccttttactgggttgggattttgaccaaagtgtttttttaaagaagaacaaagttagaacaagtatgagacaaa  
 atgtccttcatgttctaattgggtgagcaactgtttcttt  
 agtgggtgatctcagctcactgcaagctctgcttccgggttccctgcatctcctgcctcagcctcctgagtagctgggaactacaggtgcccaccacc  
 acgcccggctaaattttttgtatttttagtagagatgggtttcaacgtgttagccaggatgggtctcgattttcctgaccttatgatccacccgtctcggct  
 tcccaagtgctgggattacagggtgagccacgcccggccattgtttcttaaatgtcaactttgttttaaatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt  
 ttttttaacctcaagactgaaatttttttttttaatttaatt  
 ttacatagtatacatgtgccatgctgggtcgctgcacccactaactcgtcatctagcattaggtatatactcccaatgctatccctccccctccccca  
 ccccaacagctcccagagtgatattccccctcctgtgtccatgtgatctcatgttcaacttccatgacatgaactcatctttttatggctgcatagtattc  
 ttgttcttgtgatagttactgagaatgatgatttccaatttccatccatgtccctacaaggacatgaactcatcttttactatttgtgaataatgcccgaataaac  
 catgggtatattgtgccacattttcttaatccagctctatcatgttggacatttgggttgggttccagctcttactatttgtgaataatgcccgaataaac  
 atacgtgtgcatgtgtctttatagcagcatgatttatagtccttctgggtatataccacagtaattgggtgagtggtcaaatgggtatttccagttctagat  
 cccctgggaatcgccacactgatttccacaatgggtgaactagtttaacagtgtcttgttaagttagtaattatcagaaatgttggaaaaaccagtgcccta  
 agagtgaagggtatattcaggcttcccttctgtcagagctcaactcctcctggggcaggtaggctggggcaggtagggtgagaagactcaggtagttca  
 ccgagataaaactttgtgaggttggctgggggaagtgagccagttgtcttgggaagtgggaggtgaaaaatgaaactccctgtgtgaccacttttctctat  
 caaaaaataaaattatttcaaatgttctaaataaggaggtcttggatagatttttagtcagcttgttagctattcaattcctggcaacaaccgtgtgtaca  
 tctagactaggagacgttttcaaatcaaatcaactgaggtccttgggttgggaagtaacctgaagggtatctatgcaagtttccatcctgtgtgtgcatcc  
 ctctgttaataacctctgctggcagttcagcatctgcacttgcgtacgtctcctggaagggaattcatgaaactccttgggactccaggttcttgtcagct  
 tcttcatgttgaaacccctcaggcttcatatctcagggtttggattggcattagttatctatcgtgtgtgaacaaattacatcatcaagggtctta

FIG. 2-17



cagtcactgactcctgaagctaaacacctacacctcaccaccaccacatttaacaatttacggaagacactgtgtgaaaaattaccctatgcacttgag  
 aaaggtctgggttaaatctcttctcctagattgtctctttaaataattgttttaagcatttgggttaaacagtaatttgtttgaatgggtgaaaaatag  
 tttaaatcgtttaaatgattcccttttgttaacggagccctgaaatcaggtattttatttcccagccttagttgatattgtagtgaattgaagactc  
 ttaactgaacagaaaaatgccaggatttatattcctggfaggttgattgagggaggttgggtcaccaaacagccagctggtagctctgcatcttaatttc  
 taagtcacgocgagaattgtattttaagctatacacttatgaaatataatttctagatatctgttgatttcttgactctgtcttgcacatctcaatt  
 taagatccaatttaactaaaaattcctgctgggcaagaagagtctcctgggtggaggccacagcatatgaaatgtcctgaaggttaagtagctctttg  
 gaaaactgctcatcaaccagatggttaccatgtagaatatgatgggactggtaggaagaaatcagagggctaaaaatctgctacatttgaaggtaaaag  
 tggctctaagagcaatcggtccttaaaaccactgaaggattttaagccgtgtaatgacataatttgggttttgcctgcaaccagacatttgcaaaagtaagt  
 tagaagtttttaatgggtgttcatcaagcctgaaatactgactctgtgatttctgtctgttcccttttcatccttccaccccatgtctatt  
 ccaaaacttgcaaaacttccctccacctcctcttcatctcagcagatgctcctgtctctctctgagcaaatctgagccaaattcgggtgtagcctcttgg  
 gcttctgtcaccttccctcctcagaatataaaaactcgtgacctggctgacctcttaccaggtgatcatttagaaaaaaaaggagagtgcccgaggagca  
 acggttacgcctgtaatccagcactttgggaggcccaaggccagtggtcatgaggtcaagagatagagacccactcctggccaaacatcgttgaacctgggagg  
 ctctactaaaaatacaaaaatttagctgggtgacctccagcctgggtgatggagactcctgtcaaaaaaaaagaaaaaagaaatgagagttaggat  
 tggaggttccagtgagctgagatcgccactgcaactccagcctgggtgatggagactcctgtcaaaaaaaaagaaaaaagaaatgagagttaggat  
 ttgagagaagtcggggaggatgcccggttctcctttctaattgctaaagtcaagtgaatcagtaaaacaaactatggaaacatacatgtgtgttctcag  
 ggaaatataaaaacaacacatgcaggtagaatacaagagcaagaagagtgatgagcacttagctatggctcagctgacaaatccagtgctgacgttgc  
 tatccggccagcatctacgtccctgtagaaggatttgggttctgtcgaatgtcttaatacaaaattgtatgcctgtgtaaatatctattttataatataaca  
 tcatgagcatacaacttttaatatataatcatgctgttaacttaataataaaatttttaaaaaattttaaagaggtttatgttctgagggcaagcagatatga  
 tttgttcaataactttgtgactgggtgtgatttttaaaataatagcaattatttttaaaaaattttaaagaggtttatgttctgagggcaagcagatatga  
 atagtggggaacaaacaaataatttttctactataataaaattcatgtatatctaataataggagatgagaactagggaagtatcaagcttgaatccttgc  
 tatccaccaaaactcttgaaaaataagtgaatgactatgtcaatcaaaatttatcttcaagttagaagacattcaagcaaaacttcaaaaggcttaattgtttt  
 taaaaactctgttaatttatattttgtaaaatagtgaaaatgtaacattacagagaatgaaatcattcttgtaaaatttactgcaaaatttgatggaaatggt  
 aaacccagatgtaaaaatgatcaagagaaaatttagaaaaacatgaacaaaatgaagaagtgaattctttaaattttttaaataattaaacatttaaat  
 atactgtctgatacagtatcatcttaatatctaataattaccagtatagttatctgtctgatactgttttaatttttttaaataattaaacatttaaat  
 ttatt  
 tgggctcaagcagctctccacctcagcctcctgagtagctgagaagtatgggtgtgtaccaccatgccagcatttttttttttttttttttttttttttttt  
 agggctccttctgttgcctcaggtcaggggtctgaaactcctgagctcaagcagctcttccacctcggcctcctaaagtgcctgggttatcgcagtagc  
 cactgctcccgcccaatgataaattattatctattcactcaagatagacagaaaaatagaatgtacttgaaatttttagtaaaatatcttacttataaaa  
 gagtttaccattatgaggtgatattgttttcttctatgaataaaagtaaaaatcagaataaaaaatatacaaaaaatacaaaaaatatacaaaaa  
 gaacagatttcaagtgaagataataaagggtgaaatggacattatgagataattgtttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttctg  
 cggacagctggcaatttaagatagcctttgacattttcagcagctatctaaatttcttagctgtcttcttagagtaaaatgtaaaaaaaacacacagaa  
 atacaaaacaaaacacagcagcagagaaggtacaaagtgaaaaaacaaaacccatttgcctatctactcctgatttttgagtcctattttttgagaggaac

FIG. 2-19















taataaacagggtgactattgtttctcttgaaacataaattttctctctgtagtcacacctgtgtctctacaaagataaattgggcccaggcgcggtgggtcac  
acctgtcatcccagcactttgggaggccaaaggcgggtggatcacctgagggtcaggagttcgagaccagcctggccaacatgggtgaaacccctgtctctact  
aaaaatcacaaaattagccaggcatggtggcagggtgctgttaattccagctactcaggaggttgaggcaggagaatcgctgaaacctgggagcgagggt  
tgagtgagcggagattgcaccattgcactccagcttgggggacaagcttgagacttcgctccaaaaataataataatcagtgtaagactaaatttg  
attgcataataaattttgtctcatcagacttgccctgattatgtaagtcagtaagaatagtgatgaccgcaaaatttttagactcacctgcagtaacctata  
ggaacctttgatagggaatcagattgaacttttaaaaaaacctcttaaatctaggaagccaacccaaggcaaaatttttagactcacctgcagtaacctata  
tatttgggtgaattctctctctcgtgaaggtcccccaaatatcttgaggttcctgggtcgtgggaactgtagcttttactcactcactcactgtagact  
gggaacacttttagccaggcattctatgcacactgtcaaatatgaccttggtaataaaccaatgtttccaattgttccaattgtctgttataaaagagaacagat  
tctttttgaacttatgcaaatagttatatggcataaaaaaaatcttcacaagtaccttccaagtcccaagtcaggatagcaggtagggaagaaagtaaatac  
ttcaatctttattcacaaaagtatacttttccaaatttgctgcaagcagtagatagcttaaaaggttaaaatgtttcttaaaactttaaagaaccagcaaaa  
cttccacataaaagtcataaaaaacattatttccagttattcagtccttatgtaattctgttccaagtcccaagtcaggatagcaggtttcacaaactca  
ccagttctttatagcgttctgagaattcttaccacatttcatgatttccagttattcagtccttatgtaattctgttccaagtcccaagtcaggatagcag  
gttcttccgtgaatatcttgaagaagaagaacttttgactatagctgattgcaaatgcttttagagaaaaatcctgggtattttctgtgacatacaacattta  
caagacttaagatggccatagttaaattctaaggggttccattataataatgcaactgacaaaaaattttaaacttttccatttataattaaagtcactccttcttaa  
acataataatcaagattatgactgtagacattttataaaacataaatttcaaaagttttaaacttttccatttataattaaagtcactccttcttaa  
caaatatacttgaaatgctcatgaaaaatgtcatgagatttgaaacagagttagccattgaaagagttcaggaaaaatgccactccaaaatctactg  
gaatatgattgcttgagccgaaagcatttgaaaaatacaaaatgaggagggggttttgggactcctttgtctgcctaaagacaggtcctccaaag  
aaattcagctatcatcccttctccacgccatcatttaattgtatttaatttcttgacaaaatcaggcaggtatcacagtttttacttccatg  
actgacgtgcatcaagatcaagcaattcattttactgacatttccctcttaggttggaatttggttttatgatcttaaaacttagccttagcagagcaaca  
cctatgttaaatcatgtgaactatttaaaaaaaacacacatttgggtcagttctgcaattctgagagtttttagaaaaatatttacctgcatgctcattt  
atccccaaaccaatttgaatagatctccattaaaggattttataaaattgggttagtaataccatctgaaaaatcacatatgtgtgtatatatataga  
cacacacacacaaaacattcatacaaaagacagacagagagagataacgtctggtttgagtcacttataaaagtagtccaaaaggtccttcttgggtgtt  
gggtgctccgcagttgctataattacaaggccattaaatttggtttgagtcacttataaaagtagtccaaaaggtcctcagctaaacttacttaacctgtag  
cttcccttatcctttcctctctcttctgttttggttaattgttggtgggagactccattacaaaaaggacagctaggattagctgaattgatgtaatg  
cttggaatgctgtaggaaaaacaaagggtccaagtggttgaatttggttaatttggttaatttggtctgcaagggtcgtggttagtgcaggtggg  
cttggaatgctgtaggaaaaacaaagggtccaagtggttgaatttggttaatttggttaatttggttaatttggttaatttggttaatttggttaatttggt  
aaacactttaggaatggctttcaaaagcttattatggcgggcatggtggctcagccctgttaattccagcactttgggaggtcaggtgggaggtcac  
gaggtcaggagatctagacaaattctaggttaacatggtgaaccccgatctactaaaaatacaaaaaatagctgggtggtggcagggcctgtagtc  
ccagctactcggagggtgagggcaggagaatggttgaaacccgggagggcagatcttgagtgagctgagatcacgccactgcccctccagcctggggaaca  
gagcgaactccgtctcaaaaaaaaggttattatgttttttgggggttttttttgggttttatatatataatgaacaaaattgggttcaaaaaaa  
gccacagatatcatctcagagtgataccctctgccttttgcgtccatttggtcttccatgtcctatccacatgagtttactgggtacaaaaaa  
aaaaatagaacagagtaagacctactatttgaggctggacacagtggtcattctgttaattccagcactttgggagggcgaaggggtgggtcatgaggt  
caggagatcaagaccatcctggctaacacgtgaaacccctctctactaaaactacaaaaaattagccgggtggtggcgtgcacctgtagctcagc  
tactctggagggtgagcaggagaatggcgtgaacccgggaggcggtcagtgagccaagatcgaccactgcactccagcctgggtgacagagcaa

FIG. 2-25



[illegible]

FIG. 2-27



taataggccgttãtttcccttattatgagcttagcctttccattggaactgctggaataaccttgggagatatgttgggtttgattccagacagccataa  
 ttaaaagcaatatagcaataaaagcgactcacacacattttttgggtttccagtgatgtaagagtattgtttacactatactgtagctcttttaaatgcac  
 aataggcattatgtctaaaaaatttgtatataacctgcgcccaaaaaaaacaaaaacaaatgtgcacttacotcagtttaaaaaactcttta  
 ttgcaagaataatgctaaacggtcagtgagctctcagtgagtcctaatgtttttgttgcggaggtcttgctcaatgagaatggctgactgactcag  
 ggagtagctgctgaaggtgagctggcgtggcaattgatgggtcttcccttcacaaaaaaatttctctgagcatacaatgctgttgatagcaattt  
 taccacagtagaactctttcaaaactggagtcaaaactctcaaaactgctgctgtttatcaactaagtttatgtaatatctaaattctttgttgt  
 tatttcaacagtagtttacggcatctccacaggagtagatttcatctttgtctcatctataagaagcaactccttatccctcaagtgttatcatgagatt  
 gcagctattcaatcacatcacatccaggtccacttgtaattctgtaattagttcccttgctatttctgccacatctgcagttatttccctccactgaagtctta  
 agcctctcagagtaatacatgaaggctggaataccctcttccaaactcctgttatgctatgttttaacctcctccatgaacatgaacttcttcaatg  
 gcatctagaatggtgaatcctttccagaaggttttaattgactttgccagaccacccgagcaatctctggcagattggccacagtagccttacaaaa  
 tggatttcttaataataagacttgaaaataggaattactcattgatccatggtatgcagaatgtatgttattagcaggtatgaaacacacattcattc  
 tccctgtacatctccatcgagctcttgatgactaggtgcattgtaaatgagcagtaataatttggaagaaatctttatctgagcagtagctctcaaca  
 gtgggctgaaataattcagtaaacatattataaacagatgggctgtcatccaggctgttattccattcaagtcactggctacattagcctcaagaagagtagcct  
 gcatcatcttaagggttttagaacttttgaaatgataatgagcattggaattcaacttaaggtcactggctacattagcctcaagaagagtagcct  
 gtccattgaagcatggaagcaggcatgacttctcctctctaaacttgcaagttctagaggcattttcttccaaataaaaggctgtttcatttacatag  
 acaatctgttgttagtgtagtaccgttttagttgttcttgcatgtctgaagagctacctgagctgggttaattataaaagaaaaaggtttaattgg  
 ctcacagtttcacagacogtacaggaagtaattggctgggaggcctcaggaaacttagaactcatggtggaagcaaaaggggagcagcgcttagatg  
 ggtggaacaggaggaagagcaaaagtgggaggtgttacacacttttaacaaatcagatctcttgagaaactcactattgtgagaacagcaagggagaaa  
 tctgccccatgatctaaatcacctcccagcaggccccctcctcaacactgggttacaaatttgacatgagatttggaatgggaaacacagatctaaacct  
 atcagtaaccttcataaattatcttagctagatcttttggtatgttctgctgagctccctatcagcacttgctgcttcccttacccttcatagaattgaagag  
 gagatggcttcttcccttaactcatgaaccaacctctgtagctcagacttctctgcagcttctcctcaccttcttagccttcatagaattgaagag  
 aggtaggaccttgccctggattaggctttggcttgaggaggttgagctgggttgaaactctatccagagcattcaaaacttttcttgcatcacaacctggcaggtg  
 ggctgttttgccctcttatcatctcatgtgtctcactggagtagcacttgtaatttcgaagcttcaagaacttttcttcttgcatcacaacctggcaggtg  
 caaggcgtctgggttttgccctacagagactatgacatgcttctctgctaaagttaacttctagcttttgatttgaagtgaagatgtgctactc  
 ttctgtcatttgaaacactagaggccatcgtaggacatttaattggcctaatttccatagtgtgtgtctcatcaaataggaggcctgaggagagggga  
 gagagatgagagaatggccagtttttggaacagtcagagcacaaacatttatcgattgagtttgccatcctgtatgggtgtcgtttgtggcatcccaaaa  
 caattacaatagtaacataaaggctcactgatcacagatgaocataacagatataataataatgaaaaagtttgaaataatgagagaattagcaaaatgt  
 gatcgagagacacaaagtgagcatgtgctgctggaataaaggcactaatagatagactttctggacacagctgttgccataaaccttcagtttgaaaaaa  
 catacttgaaagtgaatgaagtggagtgagtaaaacaggagtagctgtacatgtaaacatgcttcttcttggtgctacttcagatacttaggaagcc  
 ttgaccatagtcgaagcagatgagttttgggtcttgagtatttaccocaggcagactagggaagttttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt  
 tgt  
 ccacctgggcttaacaatactccacttcaacctctcagcaggtgggactgcaggtgcacacacacatgcccaactaattttgtatttttcatagag  
 acgggtttttgtcatgttaccaggtggcctcaaatcctgagctcaagcaatatgcctgctttggcctccaaagtgttgggcttggagcgtgagcc  
 actgtgctggccgatag  
 aacctccgctcctgggttcaagcgatttctcctgctcagcctcctgagtagctgggacacaggggagcagctacactcaagtaatttttgtatttt  
 tagtggagacagacggagtttccacctgttggcaggatgggtctcgatcttttgacctcatgatcctccaccttggcctcccaagtgcttggattacag  
 gcatgagccacccgaccccgccctagtctttgtattttaggggcagttttgggtttacagaaaaattgaaaaagtagtgagagttccttcacgcccctagt

FIG. 2-28









[illegible]

tgttaagggaataaaatttggtgacttagttttgttttaacaagctagctgtggccagtccttctgcaggggtgggtacgcagggtttatctgcagctctgcca  
gagccatggccttagacaaaaaaagagggtgtgggaataccggggagcttccattcaaatgtagattcttctcctcttgagtgcatgtcaactgaagcacc  
gctttctaaaaaaatatttttatccaagtgtgcttagaaagctgagtgctaaaccaggaagcttggtcttcagaaattttactgtaatccaggggtgg  
catgaaatcacgctttatttttatccaagtgtgcttagaaagctgagtgctaaaccaggaagcttggtcttcagaaattttactgtaatccaggggtgg  
aaaaaaagtatcactcagatggcatttgtgggagatctactgactggtaaatccctccttgcctagaagataaagtctgcctgggtgtagtcatgggtcagc  
tgattttttattttatttttaataaaattgtagtttcttgttgaagtcagccagtgctgatgtttgcctgaactgtttgtacctctgggcccataat  
tgcagaaccctggccttcttctgtgactgaggaaagctgcctccctggccaggtttttcatgttgatcgaaattaacaccaggtgggaatagagcccc  
tcctaaaggtgctcaggataaaatcattttatataataggctcctctatcaggagggtggaaggtcccaaaagggaatggcactcaactgaaggtgatcaggcg  
ccagggcctctaaactcctgggttgatttcttcagtgaagtgcacctacaagggaatggcactcaactgaaggtgatcaggcg  
attagacagccatgcattctgcgtttgtctggaatggattgtagagagatggacttatatgaggactaccagtcctccttgatttttgatgcaggagtgga  
acaaaagctatctacttgcctcctagtggaaattcatctccaccggatcacctactctcagaataattggtaactactaattttgtaagttaagtt  
tgcttggaaataaaacctagacataaacttgggtttgcctggctttaaattgttagtgaagatgtaccaggggtgtgtgtgggttgttaactagctaata  
agctattctagattcaaaagtcagagatagatggctcattaaatatttagaatatgtgtatcttagaagttagattttaaagttagttactatttatgcg  
atcactagacttctccattgatagatattccaagctcacttgagttgtgagctggtaataacaaaaaggaggaatctgaagtccttggtttcttag  
ttgcttaggttaattacgacaactttccgattttctcttagtaaaatgagttgaagcactgactcagttcaaggtcttgctaatagtactgctcctggg  
ttttgtatggaatattgagagcaactacagaaattgctaggccaagagatttttttttttaaagaaaaaactagaaaatgtgctgtacctttagaagcag  
ttattcctcatactaccagttaccagttgagattgacttgaaggccaggagccactcaggaggcccttcttcttattggacaaaagcagcagaaaagccaggt  
cagcttagccatcctccggctgggtccctcatctcatagccaatgttggaactgggttaaatgacctctctgttaatttgccaaaagcagcagaaaagccaggt  
ttccagaagttaaatttttccctatttaataagaacaaggtcacattttgttcattttaagctgaaaaaaaggttaaccttagaaaaaaacatggttaaagg  
tgacagcatgaaacttagtttttaagtttttaggtttgtgtatttgccgacagtagggatgtgtgaagcagcatctcctccttgggtgcacctggttagcc  
atctttcccaaaagtggctgggaatttccaggaaacaggaaaaattgtgaataataacagagaaggggttagagctggtcctgtagaagttgggggcaggggca  
gcagcttgatgtctgtcgggggattctgatggccagcccccttctaactataaaatttttatgtataaatttaaataggggccacacagaaagggaagctagatgaataat  
ggcctgggtccccccttgcccagcccccttctaactataaaatttttatgtataaatttaaataggggccacacagaaagggaagctagagcttgataat  
ggaactgaaactcaagtgaactgcggggggaggaggaaacctttgagaagctgggctgtggttttctgacttcaggtggacctgacggtgtgcaagca  
tccagattcccagggaagattgacactgcttgcttctttagttccctctacccttcttgctccttgggtttcacctccttcattttccaagttatggtc  
atggctgcttgggtgttttctgtcaaaaccagggcagttgtagggttgggtgtacctctaggcagattctgaaagattatcttcacaaattcctgttag  
ctgttcgaaggaaacctgggtgtgagatttaaaaaattataaaaaagcaaatgaataacagtaataaaaaaacaactcatgtagtaggttttagtagtt  
tgcatataatgaaagaaaggggtgaacaagcatataaacaagcagaacaacccccctcagcagtcattctgtgaagaacacagtgattttaaaaatggccaaa  
taaaagtggggctggaagatgattactcatctctgtgcccataagacctcagggcataaagaagctctgcacacctgtctgaacatcaaacatgggttgg  
tcgatggaatgaataatgtgctcctccgtgtgttgcactctttgtattttctagtagaagcttttaggaccaataacattatgaatccattaaaagtctt  
gtggcttttggcactatgtattttcttaataccagacaagtaataacagacaagagactgataaaaaaggaatcctaccagagaggttgggaata  
ctgatttgaagagagtgaataatctctgatatattatccaaaaatgccatcatggggcaaacggggaagtaataagatttttatctatggcaggtgttc  
ctaagaagtaataaagcgaaggttaggatgggacagtggtgaaacaaaaatgaagccttttattaggaggttttaaaactcctttgacacaaacccc  
atattcagaataatgccttatacctccttaccctgcaatcctcacaaatataagaatctatcaataactgaagcaaaattttatgaaccagaaacttctcctta  
ctatatgtgtagtactctgacatttttatactatttgatgccatttcttctttaaagtgtcatctgggttctgtcaactggattttacaacccatagtgt

FIG. 2-33















tattggtcaatttgatatatttgggagaaaatgtctatattaaagtcccttggccattttctaattgggattgtcccttttattgagttgtaagtttcttttatatgt  
ttctagatactagactctttattaggtatgtaatttgccaatattttcccactctgttggttgctctttactttcaatgacagtgcgttgaagcacaaac  
ctgtaggatccctccctttcccaacctctaacaccacaattttactctacttagatgggttcagagttttttcttgcgctccacatgtgagtaagaa  
catgagattttctttctgtgcctgatttattctgcttaacgtattgtctctaggctcatccatgttgctgcaaattacaggatttcattctttttt  
atggcagaattgtattccattgtgtataccacattttctttatccattcacctgtgtgagcaccttgggtattgttaaatagtgtcgtcaataaacgttggg  
gggtgaagtaccccttgatacaactgatttcccttcccttggataagtaaacagtagtgggattgtcggattattgtggtattttctattttaagttttttct  
ggaaaacctccactactgtttttcatagtggtgctgtaactaatttatatcccgcaacagtgtaaacagtgtaggtgatccctcattttgattctctcggatccctgccaagcatctg  
ttatttttgggttttttgataacaggcataataaacagtgtaggtgatccctcattttgatttttgatttgcatttcccttgatttccctgatttagtgatgttgagc  
atttttaataatattgttggccattttatatgtctctctcgaaaaatgtctattagatcccttggccactttttaaatgggattgcttggtttggttttt  
gttgaattgagttccctgtatattttggataattagtcocctgtcagataatagtttgcaaatgttctctccactttttaaatgggattgcttggtttggtt  
tgatgatttccctgaatttagtcocatttgtctatttttggtttgggtcccttagtccattttgagttgattcttgatagacataaaactttgtctagaccatgcccct  
gaagttttctccatgttttctctagtagtttttaagtttttaagttcacctgttatattgaattaaaggaatgcagccatgatttgattagatagacacatcagagat  
tcttaatactgctctttatgcttttaagttcacctgtttttacatgtatatattgaattaaaggaatgcagccatgatttgattagatagacacatcagagat  
agcacaagctaaccaaaaagggtggggaatatactgtgtgtgcatgttcagaaagatttagagtggtttgtcttggcagctttcatttagagggaagtga  
gtacctcaggaagtgctaaaggggtgggaaaacttaccatttaagtcctattcttagaagtgctcgaagctttggagcctgaagtagagacagaggaagtgg  
gaagcttaagagagtgtaactgagaattcagccagtaaacgtgagacgtgcattcagaaaaacctagataggaattctggttccactatttttatttggttgatg  
actttgggcaaatcatttaatttacttaatttgaaccttattcttcccttttttggcttttctcgtatttccacttgcctaattgcatcttata  
aaatgtgacttaaaaaactgggtccagtaactgtgactctgaagcacaggggattattatttggctcagggacccctgtgtccagttaacttcttctgt  
gagagtggtgttgaggtctttttctctcttt  
tttgtgtctctaaagacttaaacatctgtgaaaacatttgactgagcaatactctatgttttttaaaagggcattgtgtcttttgaaaatcatagaaaata  
ccgtgcaggttggggctgaaaatatggcttbtgcaacaagccagagagcgcattctctgagggctcttgaaatgtaattggaataactttagggaacctagat  
tttcaatttcttgggacctaaagtctctccacatggtgtctattctctctgaaataggcagtcaccccttttccctgtttctgaaatagagagttctac  
cattttccctgttttctggattagccttttggctactgtccatttttccctttctcatagctctgcttacagtttctacttgaatgtcatctcaactct  
ttaagctttccataacctctataatccactgtagcctacctataccctcaaggctctctcaagttttttcaagtttctacttgaatgtcatctcaactct  
caaaactagatctctgagtgagagagcaaatagttgagcacctctttcacactgggtcatccactggctcttgatgggtggctgtccatgggtcaggg  
ccacactctaaaccaactagtcaagtctggcagtcagcatcaaggggttcacatgaaaccttgagagcagggatctcctgaggggggggttttgatttat  
tatggccatgactttgccagacacagggatgagtatatgtatccagtatatactcatatacaaatgcaaggagattggaatttgggtttgggtctgggt  
tgtgtgttttggtagggatggagattatttggattagatacaaaatacaagtttttgtaggcattcagatagaaaatgtctaggtctgggaaggcagac  
ccacaggtcgggagagtgtagtagagtgctttataagttattctgtgtagaaatttgagtcctaaaacctacatgagatagctgagtaagggaagtat  
agggagagaggaggaaggccaaaacagcttaagatgggattataaagagctccctgagggaggaaaagagaactctacaggagagatcagcaagtaacca  
gtttactcaacaacattatacattgttttttagagagaaaagataaatgatcaaaaaaattttaatgactggaattttggatgagttctgtcgaagtgttagcagcaaa  
tcttaacttactgaatgacttttgctatattcttaccocaaacctctcataggtagaagaagaaatgcagactctgtctcaagtgttagcagcaaa  
aggaagcatctagcagagatcaagcggaaaacttggaatcaattctctacaggaaactaaaacagaaacttgccaaaaggggtggcaagcgtgacagcaaac  
tctgggtatgtttccttgatcatacactttccttgggagtgtaaggacactgtgtgacctttgtctggagaggggaagaaaaagaggataagggatgct  
tcagaggttttctttggacgacacggccaccttttttctgatttcaagtgctgctgaccttttttgtaactcaatttttccagaccacttattctata  
aggaatagaaaagaaagctagccagtgaggagaaataaaattcaatcccataagtgttatgtattgacttgcacaaaatatgtacatttttgtcctttagta

**FIG. 2-40**





[illegible]

**FIG. 2-42**











[illegible]

**FIG. 2-47**



ttcttatagtcattaaagtgtagacttacttacatgtggacctcagaaataagcccatcacattatccttacaaagaactttccctgcagccagggaat  
 ttaatcaagagcaatgcatacgaagtcttatcctattacacactcgggttactagttaaagggaaaccgaagttaaatggcattaaagtgaatgccatt  
 gttctgtatgggtgttaggttccatactcatccatgctcacttacctcttcttactttgcttcattagctttaatatgggttatgcatctt  
 tccctcaactagttttgtttgttttttagagtagcaacaaactctttttttttttccagacagggctctgtctctgttctgtgaggtgggtgcagtgg  
 tgcacacttggctcactgcacactctctcccttggctcaggtgatctcccaactcagcctcctgagaagctgggacccatagctgtgcgtccacatgct  
 ggtgatctttgtattttttgttagagatgggtttttgcatattgcccaggctgtctcgactctctggctcaggcaatttggctgcccagcctccc  
 aaaaatgctgggattacaggtgtgagccaccacacagccgctccattcattttataaccattttaagttaggtaccattttccctccatttttaaaacc  
 ttaatccttctatgtcacttagacaataataattttagaatctgttaaggcaattgggagctgtgctatggcatataactcatctcgtaggccacaagg  
 tggcaatagttgagcaagaattgggttttctgctttatgactcttagcagttaggggtggcatgctacttttcagaacatttgaaaaaatgttttttcag  
 agagtttagggctgcacagtataaaatttactcaaaatttaaaattatttaaaatctgatgttacatgacagtttatagtttacctatttttagcaa  
 tatattagatttcatgcaaatatttttaaatgttaatttttactttttttagtaatttttttagtaattttttcaaaatatttcgaatatttcaga  
 agacagaatatctaaaatcagatgttcaatccttttcagaatctcggaaaaataaaatatatagattttaagggtcttatttcaataataatagggaattta  
 atttatttttagtataatttttaagtccactaaaattcatatactgttaataatgttaaaatttatagtttttacttaacctttgttttcttactcagtttttact  
 gacacctttaagaattataccagtggttttaaaaaactattttgatattgtaagggaattgataaggttttctgggttttaacgatgggtgccaacctgttttt  
 acattatagaattctaggagaattacactcagtaataaaaaacttttgaaatgttgtatgtctcacatttcaaaagcatgttttagaggaaatgaccagt  
 taatatataaaacaaatgaatagtgaaagaagtacataagaattctctggggaaaagtgggtttttgtttaacacattgttaacatgcttataagcagtaactataca  
 ttctttaaaagaaaagatgtatatgttctgtatgtattttgtttttgggtgggtcattatgacttataccacattgatacactcatgacttcccaagccaa  
 ccttaggttttctactatttggagatcgtaaactctcaatttttactcagaaaatttcaactccattctttaaattgtgtctaagtttgccttaagggtacact  
 taaatttttctcttttaactcactttaatttttataacctgattatggcccttaagttttttatctattggcattaaatatcaggaaaataagagcaaattaa  
 gcacattcaagtggagcctgggttgttgggatttgggaataaaactaaatagctcttgattcagtttgggttttggcctacctttttaagcttttggagatt  
 ccatgttgacaaactgccaggaaaatgagtggtggactcagctcaggagtggcagctgaacaaagtgcctggcctctggccagctacccaaattgagatg  
 gttggattctctgaaggagacataaattgtacactgagaactgggtgtcactgggacacacagtatattatcccaagaaaatgaaatgttcttaacagcttca  
 tttgtaatagccaaaaactgaaagcagcctagatgtccttcagctgttgaaatgggttaacaaaactgtgtacatccttaccgtggaatactacttagcag  
 taaaaagtaatgagtggttgatacacaaaaataatttgaatgactcaaaaggaattatgctgagtgaataaaagccagctcccaaaaagtacatatgg  
 tgtgatttctattatacaacatttttgaaatggcagaattatagagatggagaacaggtcagtgcttactaggagtttaggaaggagggttaaaagggga  
 tatgtggagttacaaaaggacagcacagaaggaatccttgttggaatccttgactgtgttgactgtgtggcagtcacagaacctttacatgtaata  
 aaattgcattgatgtatcgtgtataaactgggtgaactgaatatgttggtgaattgtgtcaattgtcaatttctagtttgtgatatacatactatagttctct  
 aaaaatgttaccatcggagccctgggtaaagggtgcaggggtctctatgtattcttgggttacaattgcatgtgaatctacaatgatgttttaaatagaaaag  
 ttaattttttttaaggggagcatttcactggtctctcggggccagcactgataagacccattgaattccataaacatgtgacagttatccacattatttcc  
 ctgtaaaggtaattttttgttgttagaagcaatgcaggtgtagaataccagaaaaataccagaaaatgtagaagttaaggttccacatgcttaoctgcataacc  
 tttagccttttagtcagacaaacttctgtcttactagaaaaccttaaaagcatcccttgggtccagctctatgcatctgtcagcatctggcttacagctctgctc  
 ataaaaatgagagagagactgactgtccagctcctcttttgttaactgtttttccctatctagcataaattgtttctgctgctccacagatataccactattaca  
 gagatttctaaaactttttttgatcatgtcccttcatataataaaatttttgagcagatgttccagattttacttaaaaaataacatttgggtgggagcagtg  
 gctcacacctgtaatccagcgcttttgggagaccaaggtgggaggaacatgaggtcaagagatcaagagccatcctgaccaacatggtgaaacctgtctt

FIG. 2-49













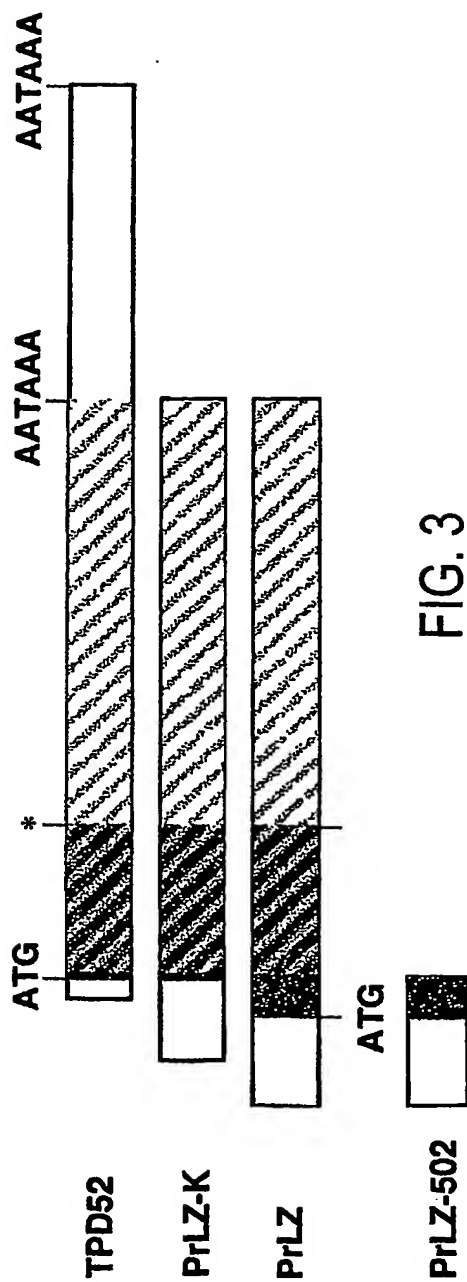


FIG. 3

